Advertencia:

Una sincronización del motor incorrecta o desfasada puede provocar daños en las válvulas. The Tool Connection no puede considerarse responsable en forma alguna de ningún daño causado por la utilización de estas herramientas. Siga siempre las instrucciones del fabricante del vehículo.

Precauciones de seguridad – Rogamos lea estas instrucciones

- Desconecte los terminales de tierra de la batería (compruebe el código de la radio si está disponible)
- Retire las bujías de chips o incandescentes para que el motor gire más fácilmente
- No utilice fluidos de limpieza en correas, ruedas dentadas o rodillos
- Haga siempre una anotación de la ruta de la correa de accionamiento auxiliar antes de la retirada
- Gire el motor en la dirección normal (en sentido horario salvo que esté establecido de otra forma)
- No gire el eje de levas, el cigüeñal o la bomba de inyección diesel una vez la cadena haya sido retirada (salvo que esté establecido de otra forma)
- No utilice la cadena de sincronización para bloquear el motor al aflojar o al apretar los pernos de la polea del cigüeñal
- No gire el cigüeñal o el eje de levas cuando la correa/cadena de sincronización haya sido retirada
- Marque la dirección de la cadena antes de la retirada
- Se recomienda siempre girar el motor lentamente, a mano y volver a comprobar las posiciones de sincronización del eje de levas y del cigüeñal
- Los cigüeñales y ejes de levas sólo pueden girarse con el mecanismo de accionamiento de la cadena completamente instalado
- No gire el cigüeñal por medio del eje de levas u otros engranajes
- Retire las bujías de chips o incandescentes para que el motor gire más fácilmente
- Compruebe la sincronización de la bomba de inyección diesel después de volver a colocar la cadena
- Compruebe todos los pares de apriete





www.lasertools.co.uk

TOOL CONNECTION
The Complete Connection

Distributed by The Tool Connection Ltd
Kineton Road, Southam, Warwickshire CV47 0DR
T +44 (0) 1926 815000 **F** +44 (0) 1926 815888
info@toolconnection.co.uk **www.toolconnection.co.uk**

Guarantee

If this product fails through faulty materials or workmanship, contact our service department direct on: **+44 (0) 1926 818186.** Normal wear & tear are excluded as are consumable items & abuse.



Part No. 4867

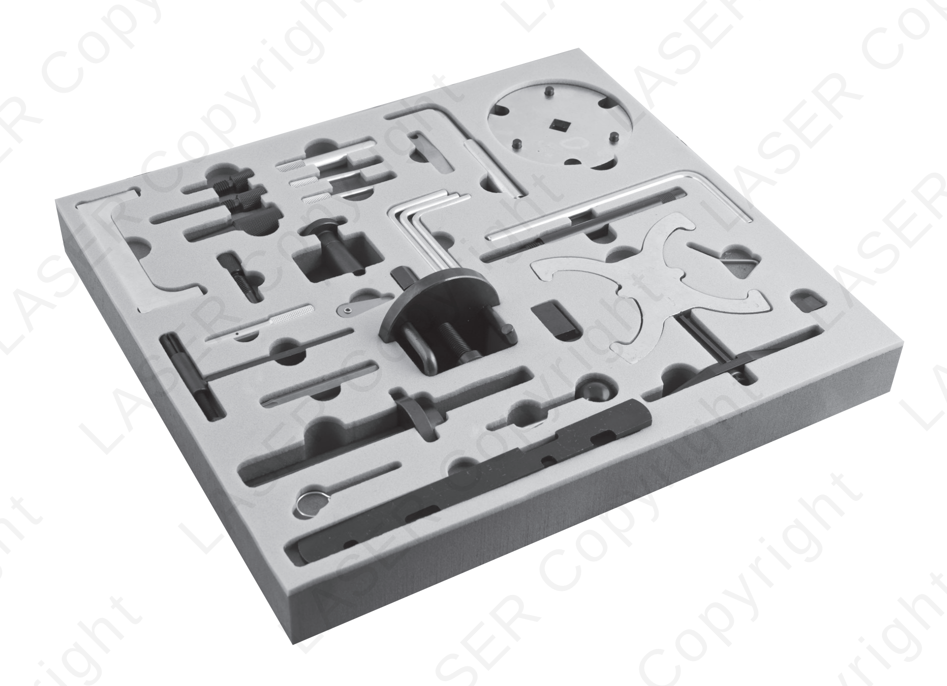
Juego de bloqueo del motor

Ford



www.lasertools.co.uk

Introducción



4867
Juego de bloqueo del motor
Ford

Un juego profesional de herramientas de bloqueo del motor que incluye los últimos TDDi/ TDCi Dura-Torq y Ford Galaxy con motores Volkswagen.

Contenido

Ref	Code	OEM Ref	Descripción
N	C289	303-651	Extractor de la rueda dentada del eje de levas
O	C302	310-095	Pasador de bloqueo de la polea tensora
P	C303	303-652	Herramienta de alineación de la cubierta delantera de la cadena de reglaje
Q	C351	303-1059	Pasador de reglaje del volante
R	C349	303-1097	Herramienta de bloqueo de la rueda dentada del eje de levas
S	C059		Cuñas (2)
T	C060	303-193 21-104	Tornillo de ajuste de TDC
U	C061	23-047	Espiga de ajuste
V	C070	21-105	Soporte de bloqueo del eje de levas
W	C089	21-260 | 303-732	Pasador de bloqueo del eje de levas
X	C216	23-019	Pasador de bloqueo de la bomba de inyección
Y	C095	310-084/23-058	Herramienta de bloqueo del tensor
Z	C157	23-059 | 310-085	Herramienta de ajuste del cigüeñal
AA	C284		Pasador de bloqueo del tensor de la correa de levas
AB	C282	303-1054	Pasador de bloqueo de la polea tensora
AC	C273	303-1151	Herramienta de alineación de la bomba
AD	C274		Herramienta de retirada / instalación de la cubierta de la bomba

Información General

Este juego profesional de herramientas de sincronización ha sido específicamente creado para ofrecer una gama completa de herramientas de bloqueo de sincronización del motor para correas de levas, cadenas y engranajes.

Remítase siempre al manual de servicio del fabricante del vehículo o a un libro de instrucciones propietarias adecuado.

The Tool Connection Limited recomienda y respalda la utilización de los libros de instrucciones y aplicaciones de correas, cadenas y engranajes de sincronización Autodata.

Su distribuidor Laser Tools le proporcionará ambos libros:

Nº de pieza 3601
Correas de sincronización Autodata

Nº de pieza 3626
Cadenas y engranajes de sincronización Autodata



O para un capítulo e instrucciones de aplicación de un motor específico diríjase a:

http://www.autodata-online.com/uk/timingbelt.asp

Aplicaciones

Nuestros datos de aplicación son suministrados por Autodata y podemos suministrarle estos datos en formato pdf.

Esta lista de aplicaciones se incluye en el CD adjunto que lista la herramienta que se necesita para cada código de motor.

Si hay un kit específico para un grupo de códigos de motor, la lista de aplicación se suministra mostrando los vehículos principales para los cuales está diseñado este kit y no lista cada modelo al cual se adapta.

Si existe un kit maestro, están incluidos todos los vehículos.

Los datos son copyright de The Tool Connection y no deben reproducirse.

Idiomas

En el CD incluido también encontrará este documento en los siguientes idiomas:

Inglés

Holandés

Francés

Alemán

Portugués

Español

ADVERTENCIA

Una sincronización del motor incorrecta o desfasada puede provocar daños en las válvulas.

The Tool Connection no puede considerarse responsable en forma alguna de ningún daño causado por la utilización de estas herramientas.

Notas de guía general para las herramientas de sincronización

Sincronización de la válvula

La válvula de sincronización es esencial para un rendimiento eficaz del motor de gasolina o diesel. Las válvulas son abiertas y cerradas por el(los) eje(s) de levas accionados por la correa, la cadena o engranajes de levas desde el cigüeñal.

Herramientas de bloqueo del cigüeñal

- El pasador de bloqueo del TDC del cigüeñal está diseñado para ser atornillado en el bloque de cilindros y proporcionar un tope para que el cigüeñal sea situado contra el mismo para fijar la posición del TDC.
- Gire el motor en la dirección de rotación normal hasta que la marca de sincronización en la rueda dentada de la bomba de inyección se alinee con la orejeta fundida en la cubierta de sincronización.
- Retire el tapón del agujero de acceso del bloque de cilindros y atorníllelo en el pasador de bloqueo del TDC.
- Gire lentamente el cigüeñal en sentido horario hasta que la malla entre en contacto con el extremo del pasador. El cilindro número 1 está ahora en el TDC en la carrera de ignición.

Herramientas de ajuste/bloqueo del eje de levas

- Las herramientas de ajuste/bloqueo del eje de levas se utilizan para alinear con precisión una ranura de referencia, situada en el extremo del eje de levas, con la cara superior del alojamiento del eje de levas para mantener el eje de levas en la posición del Punto Muerto Superior (TDC).
- Siga las instrucciones del manual de servicio para retirar la tapa del eje de levas y las tapas de la cadena de sincronización.
- Gire el motor en la dirección de rotación normal hasta que la placa de ajuste/bloqueo del eje de levas pueda insertarse en la ranura mecanizada del extremo del eje de levas.
- Al montar las placas de ajuste/bloqueo del eje de levas, pueden insertarse cuñas/galgas de espesor de un grosor igual debajo de ambos lados de la placa hasta que se haya eliminado toda la holgura. El eje de levas está ahora bloqueado en su posición de sincronización y ahora puede realizarse el trabajo de servicio.

Herramientas de tensado

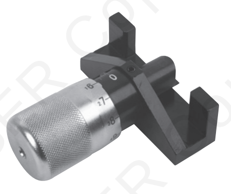
La tensión de la cadena es de vital importancia y debe ajustarse utilizando el tensor. Si está montado un tensor automático no debe manipularse.

Las cadenas tensadas manualmente deben tensarse según las especificaciones del fabricante.

Para un tensor manual vea Laser 4212 o Laser 3889

3899

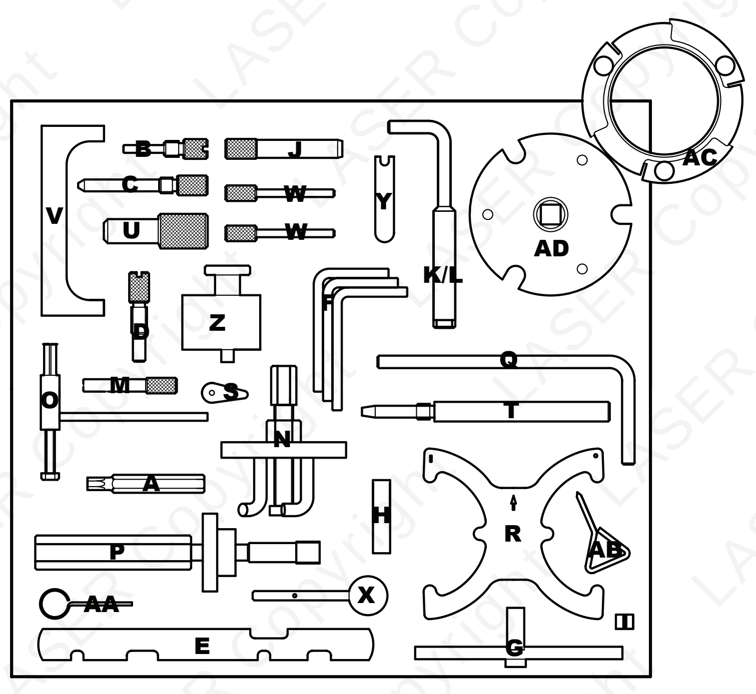




4212



Contenido



Ref	Code	OEM Ref	Descripción
A	C301	310-083A	Lave Torx 45
B	C035	21-210	Pasador de reglaje
C	C036	303-620/21-163	Pasador de reglaje del cigüeñal
D	C311	303-748	Herramienta de bloqueo del cigüeñal
E	C312	303-376B21-162B 303-367	Placa de alineación (actualizada C034)
F	C050	23-019	Pasador de ajuste de 6 mm + arandela
G	C056	303-393 | 21-168	Herramienta de bloqueo del volante
H	C313	303-393-01	Adaptador de la herramienta de bloqueo del volante (01)
I	C314	303-393-02	Adaptador de la herramienta de bloqueo del volante (02)
J	C057	21-262 | 303-734	Pasador de bloqueo del volante
K	C058	21-234	Herramienta de bloqueo del volante para motores sin Common Rail
L	C342	21-251 | 303-698	Herramienta de bloqueo del volante para motores con Common Rail
M	C453	303-735	Herramienta de bloqueo de la rueda dentada del eje de leva (con agujeros)